

# Avertissements agricoles



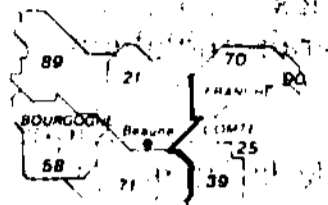
BULLETIN PÉRIODIQUE DE LA STATION D'AVERTISSEMENTS AGRICOLES DE

BOURGOGNE ET FRANCHE-COMTÉ

SERVICE RÉGIONAL DE LA PROTECTION DES VÉGÉTAUX

Z.I. NORD B.P. 194 - 21206 BEAUNE CÉDEX

ABONNEMENT ANNUEL : 175 F Régisseur Recettes D.R.A.F. CCP DIJON 35 00 28 D



☎ 80.22 19.38

EDITION GRANDES CULTURES

Bulletin n° 4 - 15 Mars 1991

**COLZA** : Surveiller les méligèthes  
**MAIS** : Dépliant protection des cultures  
**LINDANE** : Dépliant sur les bonnes conditions d'emploi

## COLZA

**STADES** : variables selon secteurs et variétés, ils sont pour l'essentiel compris entre C2 (entre-nœuds visibles) et D1-D2 (boutons accolés en cours de dégagement des feuilles terminales).

### SITUATION :

- . des captures de charançons de la tige sont encore notées.
- . la présence de méligèthes dans les cuvettes devient fréquente.

**PRECONISATION** : La sensibilité du colza au méligèthe commence dès le stade D1.

Surveiller les parcelles, en particulier en absence de traitement charançon ou si le traitement remonte à une quinzaine de jours. Rechercher les méligèthes sur 50 plantes, en secouant les inflorescences. La présence d'un méligèthe par inflorescence, aux stades D1 et D2, justifie une intervention insecticide.

## POIS

La levée des premiers semis devrait intervenir prochainement.

Surveiller les thrips durant la levée. Ces petits insectes (1,5 à 2 mm de longueur) ont été à l'origine du phénomène de nanisme observé il y a quelques années (destruction du bourgeon terminal et apparition de nombreuses ramifications). Si la plupart des pieds sont porteurs de thrips au stade crosse, lorsque 80 % des pieds sont levés, une intervention est à envisager.

Se reporter au dépliant jaune pour le choix du produit.

## CEREALES

A l'exception des semis tardifs, les stades s'échelonnent, suivant les secteurs, entre fin tallage et redressement bien marqué. Un début de décollement de l'épi est observé dans les situations les plus avancées. Quelques parcelles atteignent le stade épi à 1 cm (notamment en Senonais).

77

Différents symptômes sont parfois observés sur orge :

- la mosaïque, dont il convient de repérer rapidement les attaques, car les symptômes sont parfois déjà moins nets.

- localement, quelques noircissements du plateau de tallage, avec parfois des disparitions de pieds (les pieds touchés n'ont généralement pas de racines de tallage). Ces symptômes sont très vraisemblablement liés au froid.

- des attaques de Typhula plus ou moins importantes peuvent être observées, notamment dans le nord de la Haute-Saône et pays de Montbéliard. Ce champignon de faiblesse, qui se développe surtout sous le couvert neigeux, se traduit par l'apparition de sclérotés brun rougeâtre de 1 à 2 mm de diamètre sur racines supérieures, collet et anciennes feuilles. Quelques pieds affaiblis peuvent disparaître. Aucune progression du champignon n'est en général observée après l'apparition des symptômes. Toute intervention chimique est inutile.

### —— REGULATEUR DE CROISSANCE SUR BLE

Le risque de verse est à apprécier pour chaque parcelle suivant de multiples éléments : sensibilité variétale, fumure (notamment azotée), densité de végétation ...

La pleine efficacité d'un régulateur de type C3 ou C5 demande que soient réunies au moment du traitement :

- culture au stade "épi à 1 cm"
- conditions de végétation poussantes.

Le cycocel CL apporte une certaine souplesse par rapport à ces exigences, permettant une application jusqu'au stade 1er noeud.

Le respect de ces quelques règles simples donnera à votre traitement la plus grande efficacité, tout en tenant compte du milieu environnant.

Elles vous sont recommandées par :

- **S.P.V.** Service de la Protection des Végétaux.
- **A.G.P.M.** Association Générale des Producteurs de Maïs.
- **C.E.T.I.O.M.** Centre Technique Interprofessionnel des Oléagineux Métropolitains.
- **I.T.C.F.** Institut Technique des Céréales et des Fourrages.
- **A.C.T.A.** Association de Coordination Technique Agricole.
- **P.P.E.** Protection des Plantes et Environnement.
- **I.N.R.A.** Institut National de la Recherche Agronomique.

# Lindane<sup>®</sup>

*Traitement insecticide  
des sols*

**PRÉCAUTIONS  
D'EMPLOI**

**LES GESTES DU PRO**

Document édité par :

 **RHÔNE-POULENC**

# AGRICULTEURS, Pensez au milieu environnant, Respectez les doses et les recommandations d'emploi.

**L**a désinsectisation des sols est une pratique souvent nécessaire avant l'implantation de maïs, tournesol, ou autres grandes cultures (céréales après retournement des prairies...)

Dans bien des cas le taupin présente un danger réel pour les jeunes semis.

Le LINDANE appliqué en plein avant semis assure depuis longtemps la meilleure protection contre ce ravageur.

Pour l'efficacité et l'innocuité de ce type de traitement, respectez quelques principes simples et des précautions élémentaires.

## AU REMPLISSAGE

- Eviter tout débordement de produit sur la cuve.
- Utiliser un appareillage muni de clapet anti-retour.
- Ne pas pomper l'eau directement dans les mares, puits, cours d'eau.
- Bien rincer les emballages vides et verser l'eau de rinçage dans la cuve.

## REGLAGE

- Bien régler les pulvérisateurs :
  - sous-dosage → résultats médiocres.
  - sur-dosage → produit et argent perdus.

Respecter la dose homologuée :  
1,35 kg de matière active par hectare.

## A L'EPANDAGE

Maintenir l'homogénéité de la bouillie par une agitation constante.

REUSSISSEZ VOTRE TRAITEMENT - AGISSEZ EN PRO.

- Choisir des buses de pulvérisation ne produisant pas de brouillard.
- Ne pas traiter les jours de grand vent et en cas de risque immédiat de forte averse.

Pour éviter l'entraînement du produit :

- Laisser une bande enherbée en bordure d'étang et de cours d'eau (3 à 10 m selon la pente du terrain).
- Ne pas pulvériser sur les zones de sources et ruisseaux en pourtour de champ.

## INCORPORATION

Aussitôt après l'application, procéder à une incorporation du produit sur les 8 premiers centimètres.

## APRES LE TRAITEMENT

Ne pas laver le pulvérisateur à proximité d'une mare ou autre point d'eau.

Après rinçage, détruire les emballages vides en les brûlant. Ne pas les abandonner, ne pas les réutiliser.

## STOCKAGE

- Conserver le produit dans son emballage d'origine, dans un local aéré et fermé, à l'abri des enfants et des animaux.



# PROTECTION DU MAÏS

ÉDITION 1991  
Liste arrêtée au 15 novembre 1990

## mauvaises herbes - maladies - ravageurs

Ministère de l'Agriculture et de la Forêt  
Service de la Protection des Végétaux  
175, rue du Chevaleret, 75013 Paris, Tél. 45 84 13 13



Association Générale des Producteurs de Maïs  
122, boulevard Tourasse, 64000 Pau, Tél. 59 72 47 00

Avec la collaboration de l'ACTA et de l'INRA



## RAVAGEURS

### Désinfection du sol

Matière active	Dose P.C. par ha	Produit commercial	Taupins	Solennelles	Oscinie	Tenue à la Biod.(1)	Observations
EN PLEIN							
Lindane (2)	1350 g m.a.	Nombreux	•				8-10 j. avant le semis
Chlorpyrifos-éthyl + Lindane	5 l.	Krégan liquide Lorsban liquide					pré-semis incorporé
Lindane + Diazinon	7,5 l.	Deucalion Icazon, Iulex		•			pré-semis incorporé
Parathion-éthyl	5000 g m.a.	Nombreux					
EN LOCALISATION							
Aldicarbe + Lindane	15 kg	Témik M					Autorisé sur nématodes
Bendiocarbe	10 kg	Garvox 3 G					
Benfuracarbe	7 kg	Oncol S					
Carbofuran (3)	12 kg	Nombreux					
Carbofuran + Isophenphos	12 kg	Carma		•			
Carbosulfan	7,5 kg	Marshal fort					
Chlorméphos	6,2 kg	Dotan					
Chlorpyrifos-éthyl	10 kg	Dursban 5 G					
Fonofos	7 kg	Dyonate 5 G					
Furathiocarbe	12 kg	Deltanet					
Phorate	12 kg	Geophos 5 G		•	*		
Phoxime	12 kg	Volaton 5					
Terbuphos	8 kg	Counter plus					
Terbuphos+Phorate	12 kg	Briscar					Autorisé sur nématodes à 18 kg.

(1) Tenue à la biodegradation : risque d'efficacité insuffisante des carbamates dans les monocultures en sol riche en matière organique du Sud-Ouest (Landes, Pyrénées-Atlantiques) et de Limagne, dans le cas d'utilisation répétée depuis de nombreuses années.  
(2) La dose de Lindane ne doit pas dépasser 1350 g m.a./ha.  
(3) Attention à la formulation des nouveaux produits.

### Vers gris

- Pulvérisation : le soir, avec un fort volume d'eau.
- Appâts : résultats irréguliers

Matière active	Pulvérisation		Appâts ou granulés	
	Produit commercial	Dose P.C./ha	Produit commercial	Dose P.C. son : 50 kg/ha
Acéphate	Orthene 50	1,8 kg	Orthene 50	4,8 g/kg de son
Alphaméthrine	Fastac	0,2 l		
Chlorpyrifos			Dursban appât	50 kg/ha
Cyperméthrine	Nombreux	30g m.a.	Nombreux	0,3 g m.a./kg de son
Cyfluthrine	Baythroid	0,3 l		
Deltaméthrine	Decis CE	0,3 l		
Endosulfan + Parathion			Drifène AP Ekadrine	8 ml/kg de son
Esfenvalérate	Sumi-alpha	0,4 l		
Lambda-Cyhalothrine	Karate	0,15 l		
Permethrine	Ambush Perthrine	0,2 kg	Ambush, Perthrine	2 ml/kg de son
Phoxime			Volaton 5	75 kg/ha

### Acariens

Matière active	Produit commercial	Dose P.C./ha	Efficacité	Observations
Hexythiazox	Cesar	0,25 kg		Utiliser uniquement en préventif

## MALADIES

### Charbon des inflorescences

Matière active	Produit commercial	Dose P.C./ha	Efficacité	Observations
Captane + Flutriafol + Anthraquinone	Stylor C	0,4 kg/quintal		Traitement des semences par l'Etablissement Producteur afin d'éviter la dissémination de la maladie
Diniconazole	Geriko 60	0,1 l/quintal		

### Helminthosporiose

Matière active	Produit commercial	Dose P.C./ha	Efficacité	Observations
Flusilazol + Carbendazime	Punch C	0,8 l (1)		Très bonne rémanence
Flutriafol + Carbendazime	Impact R	1,25 l	*	
Flutriafol + Chlorothalonil	Impact TX	2,5 l		
Propiconazole + Carbendazime	Tilt C	1 l		

(1) La dose de 0,5 l. peut être conseillée en traitement avant floraison.

Légende générale : ■ bon

■ moyen

■ insuffisant

\* à confirmer

• manque d'information

### Pyrale

Formulation	Matière active	Produit commercial	Dose P.C./ha	Efficacité
PRODUIT BIOLOGIQUE				
	Trichogrammes	Pyratyp, TR16	200 cap./ha	
PRODUITS CHIMIQUES				
Granulés	Bifenthrine	Talstar MG	25 kg	
	Beta-Cyfluthrine	Fuill GR	25 kg	
	Chlorpyrifos-éthyl	Dursban 1,5 G	25 kg	
	Cyperméthrine	Ripcord G, Sherpa 2 G	25 kg	
	Deltaméthrine	Decis MG2	25 kg	
	Fénitrothion	Dotix	25 kg	
	Parathion-éthyl	Kriss 2,5 G	25 kg	
	Permethrine	Granador, Perthrine MG	25 kg	
	Phoxime	Volaton 2,5	25 kg	
	Alphaméthrine	Fastac	0,6 l	
Liquides	Bifenthrine	Talstar	0,2 l	
	Cyfluthrine	Baythroid	0,8 l	
	Cyperméthrine	Nombreux	75 g m.a.	
	Deltaméthrine	Decis CE (1)	0,8 l	
	Fenvalérate	Sumicidin 10 (2)	1,5 l	
	Lambda-Cyhalothrine	Karate	0,4 l	
	Tralométhrine	Tracker	0,28 l	

■ Risque de pullulation de pucerons — (1) 0,8 l en traitement précoce, 0,5 l en traitement classique — (2) Bonne efficacité s'il est appliqué à l'époque optimale.

### Pucerons (1)

(1) Usage assimilé à la catégorie Pucerons des épi de céréales.

Matière active	Produit commercial	Efficacité
TRAITEMENT PRÉCOCE		
Alphaméthrine	Fastac	
Bifenthrine	Talstar	•
Cyfluthrine	Baythroid	•
Cyperméthrine	Nombreux	•
Deltaméthrine	Decis CE	
Esfenvalérate	Sumi-alpha	•
Fenvalérate	Sumicidin 10	
Fluvalinate	Mavrik	•
Lambda-Cyhalothrine	Karate	•
Phosalone	Zolone FLO	•
Pyrimicarbe	Pirimor G faible rémanence	
Endosulfan + Thiométon	Serk	•
TRAITEMENT TARDIF		
Pyrimicarbe	Pirimor G	

La dose est fonction du stade du maïs. Ne pas utiliser de mouillants. Pour un choix adapté, consultez l'AGPM ou le S.P.V.

### Sésamie

Matière active	Produit commercial dose homologuée	Dose P.C./ha	Efficacité	Observations
1 <sup>ère</sup> GENERATION				
Deltaméthrine	Decis CE 0,8 l	0,4 l+0,4 l		Suivre les indications données par les Avertissements Agricoles. Volume de bouillie d'au minimum 300 l.
Diffubenzuron	Dimilin 0,5 kg	0,5 kg		
Fenvalérate	Sumicidin 10 1,5 l	0,75 l+0,75 l		
Lambda-Cyhalothrine	Karaté 0,3 l	0,15 l+0,15 l		
2 <sup>e</sup> GENERATION				
Deltaméthrine	Decis CE	0,8 l		Suivre les Avertissements Agricoles. Meilleure efficacité avec 2 applications.
Cyperméthrine	Ripcord G	25 kg		
Fenvalérate	Sumicidin 10	1,5 l		
Lambda-Cyhalothrine	Karaté	0,3 l		
Perméthrine	Perthrine MG	25 kg		

MAUVAISES HERBES

- 4 -

LA DOSE D'ATRAZINE OU DE SIMAZINE OU DU MELANGE ATRAZINE + SIMAZINE NE DOIT PAS DEPASSER 1500 g.m.a./ha POUR L'ENSEMBLE DES TRAITEMENTS.

Désherbage avant la levée du maïs

La dose de produit à appliquer varie selon la teneur en matière organique du sol. Pour les produits appliqués en post-semis, l'efficacité du traitement ne sera bonne que si la pluviométrie est suffisante.

Matière active	Produit commercial	Dose P.C./ha	Epoque de traitement		Efficacité sur les graminées estivales			Efficacité sur dicot. sensibles à l'atrazine	Action secondaire sur dicotylédones résistantes aux triazines				Observations
			pré-semis	post-semis pré-levée	Panics	Sétaires	Digitaires		Amaranthes	Morelle	Chénopode	Renouées	
Alachlore	Lasso 15 granulé Lasso 480 (1)	17 à 30 kg 4 à 7 l 5 à 7 l											(1) Pour détruire les dicotylédones ajouter une faible dose d'atrazine.
Alachlore + Atrazine	Lasso GD liquide Lasso GD Alazine	6 à 10 l 25 à 40 kg 7 à 10 l											
Atrazine	Nombreux	1000/1500 g m.a.											(2) Inefficace si plus de 3 % de matière organique sur graminées estivales.
Atrazine + Cyanazine	Bellater extra fluide (2)	3 à 6 l											
EPTC	Capsolane (1)(3)(4)	8 à 14 l											(3) Freine le développement sur productions de semences.
Vernolate	Surpass 4 s (1)(3)(4)	7 à 11 l											
Métolachlor	Duelor (1)	2 à 3 l											(4) Incorporer profondément le jour du traitement. Efficacité liée à la qualité de l'incorporation.
Métolachlor + Benoxacor	Duelor + Safeneur	3,3 l											
Métolachlor + Atrazine	Primextra autosuspensible Primextra 15 microsec	4,5 à 8,5 l 15 à 30 kg											(5) Risque de phytotoxicité particulièrement sur sol caillouteux filtrant et semis mal recouverts.
Métolachlor + Atrazine + Benoxacor	Primextra + Safeneur autosuspensible	4,5 à 8,5 l											
Simazine + Atrazine	Nombreux (2)	3 l											
Pendiméthalin + Atrazine	Tazastomp C (2)(3)(5)	4 à 5 kg											

Désherbage après la levée

1 • Graminées ( 1 à 2 f. max.) + dicotylédones résistantes ou non

Matière active	Produit commercial	Sélectivité	Dose P.C./ha	Efficacité sur les graminées estivales			Efficacité sur dicot. sensibles à l'atrazine	Action sur dicotylédones résistantes aux triazines			
				Panics	Sétaires	Digitaires		Morelle	Chénopode	Amarante	Renouée Persicaire
Alachlore + Atrazine + Pyridate	Tristar		8 à 10 kg								

En conditions sèches, risques d'efficacité insuffisante.

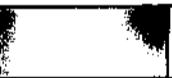

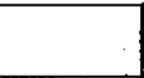
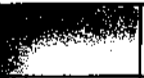
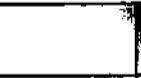





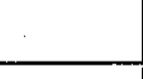
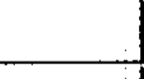

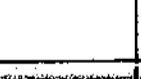
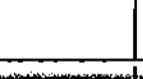

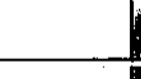


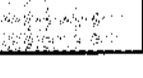
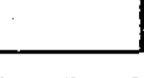




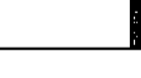



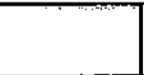















2 • Complément nécessaire à un traitement de pré-levée

• Dicotylédones résistantes aux triazines

Matière active	Produit commercial	Sélect.	Dose P.C./ha	Stade du maïs à ne pas dépasser	Efficacité sur adventices résistantes et stade optimum des adventices			
					Morelle	Chénopode	Amarante	Renouée Persicaire
Bentazone + huile	Basagran + huile (1)		3 l + huile	aucun	5 f.	5 f.	5 f.	4 f.
Bentazone + Atrazine	Laddok (6)		4 l	aucun	5 f.	5 f.	5 f.	5 f.
Bentazone + Bromoxynil	Extoll		3 l	•	8 f.	8 f.	8 f.	6 f.
Bromoxynil phénol	Nombreux (2)		2,4 l	6 f.	8 f.	8 f.	5 f.	5 f.
Dinoterbe	Herbogil (3)		3 l	4 f.	5 f.	5 f.		3 f.
Pyridate	Lentagran PM Lentagran EC (4)		2 kg 2 l	aucun aucun	12 f. 12 f.	8 f. 8 f.	10 f. 10 f.	
Pyridate + Clopyralid	Pyron		1,5 l	aucun	12 f.	8 f.	10 f.	
Bromoxynil phénol + Dicamba	Taquilan		2 l	6 f.	6 f.	6 f.	6 f.	6 f.
Bromoxynil ester + Pyridate	Bropyr		2 kg	8 f.	8 f.	8 f.	8 f.	4 f.
Pyridate + Thifensulfuron-methyl	Binex M (5)		1,5 kg	8 f.	6 f.	5 f.	6 f.	4 f.

(1) Dose d'huile voir préconisation fabricant - (2) Utilisable jusqu'à 8 feuilles du maïs sur variétés tardives et par temps "poussant" - (3) Utilisable à 6 l/ha associé à la dose habituelle d'atrazine en post-semis, prélevée du maïs dans les régions à printemps pluvieux sur chénopode et morelle - (4) Avec la formulation liquide des cas de brûlures et de tassement de végétation dont les conséquences demandent à être connues expérimentalement, ont été observés en 1988 - (5) Ne pas utiliser sur variétés FULVIA et FURIO - (6) A 4 l/ha, ce produit apporte 800 g d'atrazine, lui conférant une efficacité sur dicotylédones sensibles.

• Graminées estivales mal contrôlées en prélevée

Matière active ou produit commercial	Sélectivité	Dose P.C./ha	Efficacité sur les graminées estivales			Efficacité sur dicot. sensibles à l'atrazine	Action sur dicotylédones résistantes aux triazines			
			Panics	Sétaires	Digitaires		Morelle	Chénopode	Amarante	Renouée Persicaire
En plein - Maïs levé à 5 feuilles										
Atrazine + huile		3 + 2								
Atrazine + Lentagran P.M.		2 + 2								
Atrazine + Pyron		2 + 1,5								
En dirigé - Maïs 40 à 50 cm.										
Amétryne + huile (1)		2,5 + 5								
Terbutryne + huile (1)		4 + 5								

(1) Utilisation de caches totaux.  
En présence de graminées estivales résistantes aux triazines, utiliser BASTA LS (5 l/ha) ou GRAMOXONE PLUS (3-4 l/ha) avec caches totaux.

• Plantes vivaces

Matière active	Produit commercial	Sélect.	Dose P.C./ha et stade d'application	Adventices	Observations
Clopyralid + huile	Lontrel SF 100 ou Lontrex 200 + huile		(1,5 l ou 0,7 l) + 3 l post levée des adventices	Chardon, laiteron, renouées	(1) Traitement en dirigé uniquement.
2,4 D	Nombreux (1)		0,7 l à 1 l m.a.	Liseron, chardon, rumex	(2) Traitement en dirigé (avec des pendillards) à 0,6 l. à partir de 50 cm de hauteur du maïs.
Dicamba	Banvel 4 S (2)		0,6 l levée à 6 f. du maïs si tm > 10°C et tMax. < 25°C	Liseron, chardon, rumex	(3) Traitement en dirigé (0,5 l. à 1,25 l.) à partir de 50 cm de hauteur du maïs.
Dicamba + Atrazine	Marksman (2)		2,5 l levée à 6 f. du maïs si tm > 10°C et tMax. < 25°C	Liseron, chardon, rumex	(4) Traitement en dirigé à n'utiliser qu'avec des caches totaux. Efficacité irrégulière.
Fluroxypir	Starane 200 (3)		1 l levée à 6 f. du maïs si tm > 10°C et tMax. < 25°C	Liseron, rumex, ronces	
Glufofinate - ammonium	Basta LS (4)		3 à 5 l	Prêle des champs	

Légende générale : bon moyen insuffisant traitement possible à confirmer manque d'information ou ou irrégulier